



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207703620 U

(45)授权公告日 2018.08.07

(21)申请号 201721906380.0

(22)申请日 2017.12.29

(73)专利权人 扬州蒙泰电气有限公司

地址 225000 江苏省扬州市宝应县城西工业集中区创业园

(72)发明人 刘万明 杨柳春 袁军 邢加伟
刘万春 刘海超

(74)专利代理机构 南京常青藤知识产权代理有限公司 32286

代理人 仲晖

(51)Int.Cl.

G01N 3/04(2006.01)

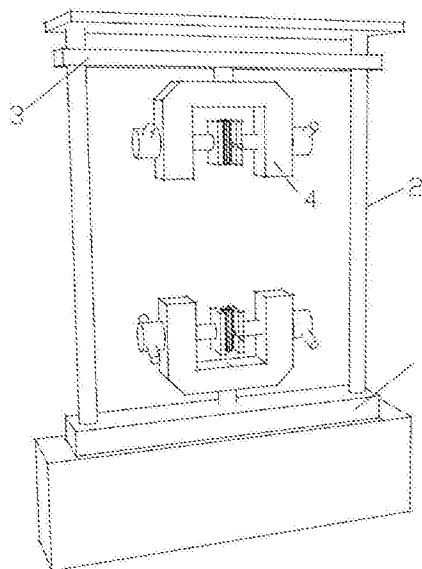
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种拉力机

(57)摘要

本实用新型公开了一种拉力机,涉及拉力机技术领域,包括底座,底座的两侧分别设有导向丝杆,导向丝杆上套设有移动横梁,底座和移动横梁上分别设有对称的夹具组件,夹具组件包括支架,支架的两侧分别设有调节螺杆,调节螺杆上设有夹板,夹板上设有凹槽,凹槽内分别设有第一半夹套和第二半夹套,第一半夹套和第二半夹套均通过一固定机构与凹槽连接,第一半夹套和第二半夹套相对并相错设置,第一半夹套和第二半夹套通过一松紧绳连接,松紧绳的两端设有吸盘。本实用新型的夹具具有双重夹紧机构,不仅适用不同规格电缆的拉力测试,还可以使得电缆牢牢固定,不会出现脱落的现象,且在夹紧电缆的同时还可保护电缆,电缆不会因为夹紧力过大而损坏。



1. 一种拉力机,其特征在于:包括底座,所述底座的两侧分别设有导向丝杆,所述导向丝杆上套设有移动横梁,所述底座和所述移动横梁上分别设有对称的夹具组件,所述夹具组件包括支架,所述支架的两侧分别设有调节螺杆,所述调节螺杆上设有夹板,所述夹板上设有凹槽,所述凹槽内分别设有第一半夹套和第二半夹套,所述第一半夹套和所述第二半夹套均通过一固定机构与所述凹槽连接,所述第一半夹套和所述第二半夹套相对并相错设置,所述第一半夹套和所述第二半夹套通过一松紧绳连接,所述松紧绳的两端设有吸盘。

2. 根据权利要求1所述的一种拉力机,其特征在于:所述固定机构包括设置在所述凹槽内的压块,所述压块与所述第一半夹套和所述第二半夹套的形状相适配,所述压块与所述凹槽的内壁之间设置有弹簧。

3. 根据权利要求2所述的一种拉力机,其特征在于:所述第一半夹套、所述第二半夹套以及所述压块内均设有磁铁。

4. 根据权利要求3所述的一种拉力机,其特征在于:所述第一半夹套、所述第二半夹套以及所述压块均由橡胶材料制成。

5. 根据权利要求1所述的一种拉力机,其特征在于:所述第一半夹套和所述第二半夹套的内壁上均设置有螺纹。

一种拉力机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及拉力机技术领域,尤其涉及一种拉力机。

背景技术

[0002] 拉力试验机又名万能材料试验机,万能试验机是用来针对各种材料进行仪器设备静载、拉伸、压缩、弯曲、剪切、撕裂、剥离等力学性能试验用的机械加力的试验机,适用于塑料板材、管材、异型材,塑料薄膜及橡胶、电线电缆、钢材、玻璃纤维等材料的各种物理机械性能测试为材料开发,为物性试验、教学研究、质量控制等不可缺少的检测设备,拉力机夹具作为仪器的重要组成部分,不同的材料需要不同的夹具,也是试验能否顺利进行及试验结果准确度高低的一个重要因素,但是现有技术中,在做实验时,往往由于夹具的夹紧力过松,导致材料脱落。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种拉力机。

[0004] 本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种拉力机,包括底座,所述底座的两侧分别设有导向丝杆,所述导向丝杆上套设有移动横梁,所述底座和所述移动横梁上分别设有对称的夹具组件,所述夹具组件包括支架,所述支架的两侧分别设有调节螺杆,所述调节螺杆上设有夹板,所述夹板上设有凹槽,所述凹槽内分别设有第一半夹套和第二半夹套,所述第一半夹套和所述第二半夹套均通过一固定机构与所述凹槽连接,所述第一半夹套和所述第二半夹套相对并相错设置,所述第一半夹套和所述第二半夹套通过一松紧绳连接,所述松紧绳的两端设有吸盘。

[0006] 优选的,所述固定机构包括设置在所述凹槽内的压块,所述压块与所述第一半夹套和所述第二半夹套的形状相适配,所述压块与所述凹槽的内壁之间设置有弹簧。

[0007] 优选的,所述第一半夹套、所述第二半夹套以及所述压块内均设有磁铁。

[0008] 优选的,所述第一半夹套、所述第二半夹套以及所述压块均由橡胶材料制成。

[0009] 优选的,所述第一半夹套和所述第二半夹套的内壁上均设置有螺纹。

[0010] 本实用新型具有以下有益效果:本实用新型的夹具具有双重夹紧机构,不仅调节方便,适用不同规格电缆的拉力测试,还可以使得电缆牢牢固定,不会出现脱落的现象,且在夹紧电缆的同时还可保护电缆,电缆不会因为夹紧力过大而损坏。

附图说明

[0011] 下面结合附图对本实用新型作优选的说明:

[0012] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型夹具组件结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型凹槽内部结构示意图;

[0015] 图中标记为:1、底座;2、导向丝杆;3、移动横梁;4、支架;5、调节螺杆;6、夹板;7、凹

槽;8、第一半夹套;9、第二半夹套10、松紧绳;11、吸盘;12、压块;13、弹簧;14、磁铁。

具体实施方式

[0016] 如图1至3所示,为本实用新型的一种拉力机,包括底座1,底座1的两侧分别设有导向丝杆2,导向丝杆2上套设有移动横梁3,底座1和移动横梁3上分别设有对称的夹具组件,夹具组件包括支架4,支架4的两侧分别设有调节螺杆5,调节螺杆5上设有夹板6,夹板6上设有凹槽7,凹槽7内分别设有第一半夹套8和第二半夹套9,第一半夹套8和第二半夹套9均通过一固定机构与凹槽7连接,第一半夹套8和第二半夹套9相对并相错设置,第一半夹套8和第二半夹套9通过一松紧绳10连接,松紧绳10的两端设有吸盘11。

[0017] 固定机构包括设置在凹槽7内的压块12,压块12与第一半夹套8和第二半夹套9的形状相适配,压块12与凹槽7的内壁之间设置有弹簧13。

[0018] 第一半夹套8、第二半夹套9以及压块12内均设有磁铁14,使得第一半夹套8、第二半夹套9牢牢固定在凹槽7内。

[0019] 第一半夹套8、第二半夹套9以及压块12均由橡胶材料制成,第一半夹套8和第二半夹套9的内壁上均设置有螺纹,可以起到防滑和保护电缆的作用。

[0020] 本实用新型的工作原理:

[0021] 将需要进行拉力测试的电缆放在第一半夹套8和第二半夹套9之间,拉动松紧绳10,将松紧绳10拉紧,便可以根据不同电缆的直径大小调节第一道夹紧工序的夹紧力,调节完毕后将松紧绳10两端的吸盘11固定在夹板6上,第一半夹套8和第二半夹套9固定在一凹槽7内,凹槽7内的压块12在弹簧13以及磁铁14的作用下对第一半夹套8和第二半夹套9进行第二次夹紧,从而实现电缆的固定,实验完毕后,松开调节螺杆5即可取出电缆。

[0022] 以上仅为本实用新型的具体实施例,但本实用新型的技术特征并不局限于此。任何以本实用新型为基础,为解决基本相同的技术问题,实现基本相同的技术效果,所作出的简单变化、等同替换或者修饰等,皆涵盖于本实用新型的保护范围之内。

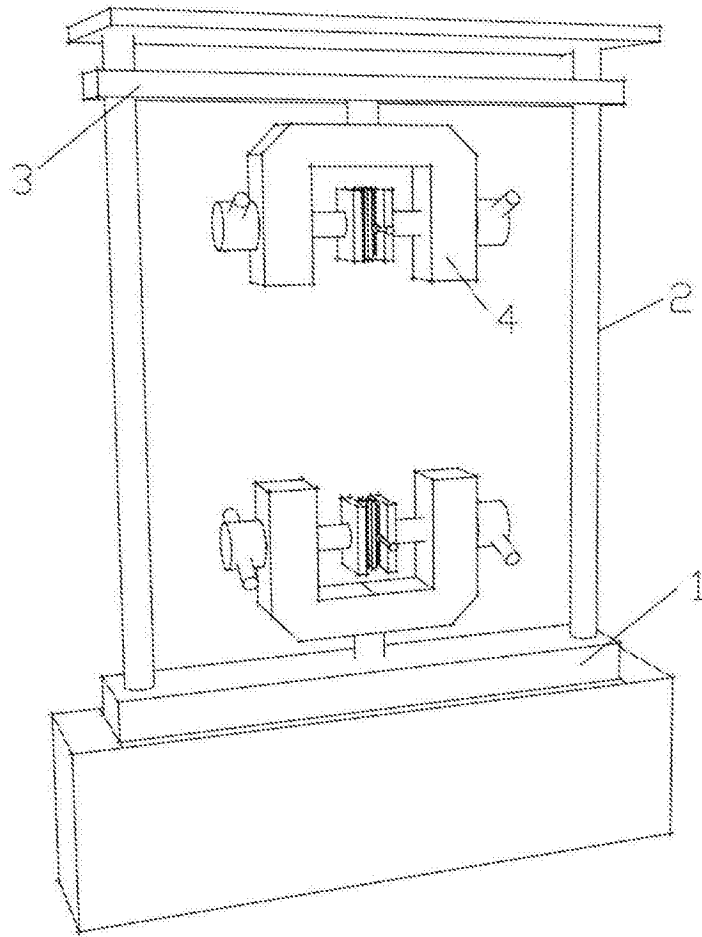


图1

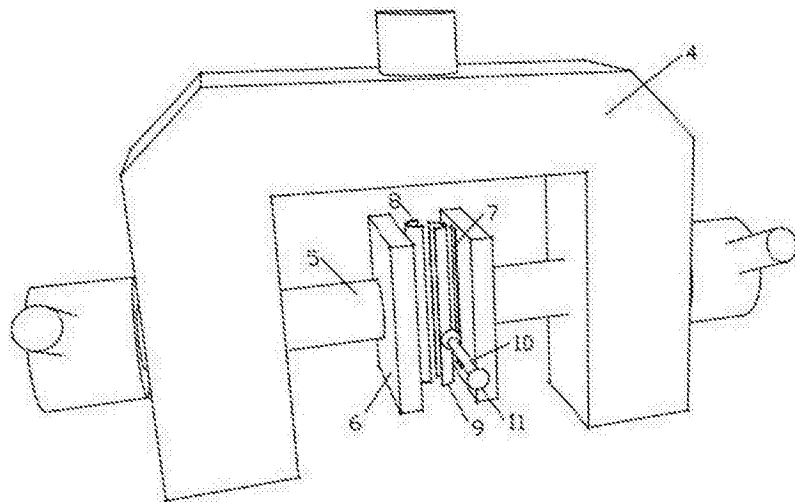


图2

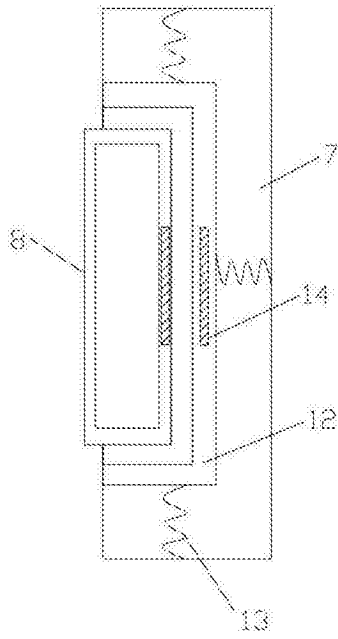


图3